
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku - Zespołu Pałacowego Ośrodka Szkolno-Rehabilitacyjnego KRUS - wewnętrzne instalacje sanitarne

ADRES INWESTYCJI : Teresin, gm. Sochaczew

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 02.06.2014

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
02.06.2014

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wody zimnej i ciepłej			
1.1		Roboty montażowe			
1	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych Fi 16x2,7 mm (cyrkulacja c.w.)	m		
d.1.	0112-01				
1		0.3	m	0.300	
				RAZEM	0.300
2	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych Fi 25x3,5 mm (piony i podejścia do pionów w.z. i c.w.)	m		
d.1.	0112-02				
1		32.5	m	32.500	
				RAZEM	32.500
3	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych Fi 32x4,4 mm (piony i podejścia do pionów w.z. i c.w.)	m		
d.1.	0112-03				
1		28.2	m	28.200	
				RAZEM	28.200
4	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R o połączeniach zgrzewanych Fi 40x5,5 mm (piony i podejścia do pionów w.z. i c.w.)	m		
d.1.	0112-04				
1		5.1	m	5.100	
				RAZEM	5.100
5	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R stabilizowane aluminium o połączeniach zgrzewanych Fi 16x2,7 mm (cyrkulacja c.w.)	m		
d.1.	0112-01				
1		31.5	m	31.500	
				RAZEM	31.500
6	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R stabilizowane aluminium o połączeniach zgrzewanych Fi 20x2,8 mm (cyrkulacja c.w.)	m		
d.1.	0112-01				
1		43.4	m	43.400	
				RAZEM	43.400
7	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R stabilizowane aluminium o połączeniach zgrzewanych Fi 25x3,5 mm (piony i podejścia do pionów w.z. i c.w.)	m		
d.1.	0112-02				
1		57.8	m	57.800	
				RAZEM	57.800
8	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R stabilizowane aluminium o połączeniach zgrzewanych Fi 32x4,4 mm (piony i podejścia do pionów w.z. i c.w.)	m		
d.1.	0112-03				
1		7.1	m	7.100	
				RAZEM	7.100
9	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R stabilizowane aluminium o połączeniach zgrzewanych Fi 40x5,5 mm (piony i podejścia do pionów w.z. i c.w.)	m		
d.1.	0112-04				
1		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
10	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT Fi 16x2 mm (rozprowadzenie do przyborów)	m		
d.1.	0112-01				
1	poz. zastępcza	126.5	m	126.500	
				RAZEM	126.500
11	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT Fi 20x2 mm (rozprowadzenie do przyborów)	m		
d.1.	0112-01				
1	poz. zastępcza	89.6	m	89.600	
				RAZEM	89.600
12	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT Fi 25x2,5 mm (rozprowadzenie do przyborów)	m		
d.1.	0112-02				
1	poz. zastępcza	0.7	m	0.700	
				RAZEM	0.700
13	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.1.	0127-01				
1		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.	0127-04				
1		421.6	m	421.600	
				RAZEM	421.600

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 4 d.1. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		434.1	m	434.100	
				RAZEM	434.100
16	KNNR 4 d.1. 0116-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do panelu natryskowego, pisuaru o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
17	KNNR 4 d.1. 0116-08 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
18	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawór kulowy do podejść do armatury czerpalnej gwintowany Fi 15 mm - ćwiórotkowy	szt.		
		72	szt.	72.000	
				RAZEM	72.000
19	KNNR 4 d.1. 0132-01 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
20	KNNR 4 d.1. 0132-02 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
21	KNNR 4 d.1. 0132-03 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNNR 4 d.1. 0132-04 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
23	KNNR 4 d.1. 0132-05 1	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4 d.1. 0410-01 1 poz. zastępcza	Montaż szafek wnękowych na zawory	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
25	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe stojące z automatycznym korkiem spustowym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
26	KNNR 4 d.1. 0137-02 1	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4 d.1. 0139-06 1 poz. zastępcza	Panel natryskowy z mieszaczem	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
28	KNNR 4 d.1. 0139-06 1 poz. zastępcza	Panel natryskowy dla niepełnosprawnych - bateria natryskowa z mieszaczem termostatycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Izolacja termiczna			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 3 d.1. 0305-01 2	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		0.95	m ³	0.950	
				RAZEM	0.950
30	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów Fi 16 mm otulinami FRZ gr. 20 mm	m		
		158.3	m	158.300	
				RAZEM	158.300
31	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów Fi 20 mm otulinami FRZ gr. 20 mm	m		
		131	m	131.000	
				RAZEM	131.000
32	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów Fi 25 mm otulinami FRZ gr. 20 mm	m		
		91	m	91.000	
				RAZEM	91.000
33	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów Fi 32 mm otulinami FRZ gr. 20 mm	m		
		35.3	m	35.300	
				RAZEM	35.300
34	KNNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów Fi 40 mm otulinami FRZ gr. 20 mm	m		
		5.9	m	5.900	
				RAZEM	5.900
1.3		Roboty demontażowe			
35	KNNR 8 d.1. 0108-01 3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		145	m	145.000	
				RAZEM	145.000
36	KNNR 8 d.1. 0108-02 3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		78	m	78.000	
				RAZEM	78.000
37	KNNR 8 d.1. 0108-03 3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40 mm na ścianie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNNR 8 d.1. 0121-01 3	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt		
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
39	KNNR 8 d.1. 0121-02 3	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
40	KNNR 8 d.1. 0121-03 3	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.40 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 8 d.1. 0122-01 3	Demontaż zaworu do płuczki ustępowej Fi 15 mm	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
42	KNNR 8 d.1. 0122-04 3	Demontaż baterii umywalkowej	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
43	KNNR 8 d.1. 0123-01 3	Demontaż baterii natryskowej ściennej o śr.15mm	szt		
		22	szt	22.000	
				RAZEM	22.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna			
2.1		Roboty montażowe			
44	KNNR 3	Rozbiórka elementów betonowych - kucie posadzki betonowej	m ³		
d.2. 0403-01					
1		0.41	m ³	0.410	
				RAZEM	0.410
45	KNNR 3	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-15)	m ³		
d.2. 0405-02					
1		0.41	m ³	0.410	
				RAZEM	0.410
46	KNR 4-01	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.2. 0106-05					
1		0.41	m ³	0.410	
				RAZEM	0.410
47	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³		
d.2. 0108-19					
1		0.41	m ³	0.410	
				RAZEM	0.410
48	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km	m ³		
d.2. 0108-20					
1		Krotność = 9			
		0.41	m ³	0.410	
				RAZEM	0.410
49	KNNR 3	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m ³		
d.2. 0101-03					
1		1.89	m ³	1.890	
				RAZEM	1.890
50	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2. 0203-04					
1		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
d.2. 0208-05					
1		57.5	m	57.500	
				RAZEM	57.500
52	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2. 0207-01					
1		53	m	53.000	
				RAZEM	53.000
53	KNNR 4	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.2. 0207-03					
1		147.5	m	147.500	
				RAZEM	147.500
54	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskanych	szt.		
d.2. 0211-04					
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2. 0211-01					
1		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
56	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2. 0211-03					
1		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
57	KNNR 4	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2. 0222-02					
1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
58	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu klejonym o śr. 110/160 mm	szt.		
d.2. 0213-07					
1		10	szt.	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
59	KNNR 4 d.2. 0222-02 1 poz. zastępcza	Zawór odpowietrzający Fi 110 mm z PCV	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
60	KNNR 4 d.2. 0230-02 1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
61	KNNR 4 d.2. 0230-02 1	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 4 d.2. 0233-03 1	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
63	KNNR 4 d.2. 0233-03 1	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4 d.2. 0232-02 1 analogia	Basen płytki	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
65	KNNR 4 d.2. 0232-02 1 analogia	Basen płytki dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 4 d.2. 0234-02 1	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 4 d.2. 0234-05 1 poz. zastępcza	Montaż przystawki do miski ustępowej (zestaw rozdrabniająco-pompowy)	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		Roboty demontażowe			
68	KNNR 8 d.2. 0222-07 2	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie	m		
		66.5	m	66.500	
				RAZEM	66.500
69	KNNR 8 d.2. 0222-04 2	Demontaż rurociągu z PCW kanalizacyjnego o śr.110 mm na ścianie	m		
		68.5	m	68.500	
				RAZEM	68.500
70	KNNR 8 d.2. 0224-05 2	Demontaż czyszczaka o śr.110 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
71	KNNR 8 d.2. 0224-09 2	Demontaż rury wywiewnej	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
72	KNNR 8 d.2. 0225-03 2	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		23	kpl	23.000	
				RAZEM	23.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 8 d.2. 0225-05 2	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		23	kpl	23.000	
				RAZEM	23.000
74	KNNR 8 d.2. 0225-04 2 analogia	Demontaż brodzika	kpl		
		22	kpl	22.000	
				RAZEM	22.000
75	KNNR 8 d.2. 0225-07 2	Demontaż bidetu urządzenia rozbrajająco-pompowego do wc	kpl		
		14	kpl	14.000	
				RAZEM	14.000
3		Instalacja c.o.			
3.1		Roboty montażowe			
76	KNNR 4 d.3. 0404-01 1 poz. zastępcza	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PE-X/AL/PE-X Fi 16x2 mm	m		
		152	m	152.000	
				RAZEM	152.000
77	KNNR 4 d.3. 0406-03 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNNR 4 d.3. 0406-05 1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		152	m	152.000	
				RAZEM	152.000
79	KNNR 4 d.3. 0429-01 1	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		52	kpl.	52.000	
				RAZEM	52.000
80	KNNR 4 d.3. 0418-07 1	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Ventil Compact typ CV22/600/600 mm z wbudowanym zaworem termostatycznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNNR 4 d.3. 0425-02 1	Grzejniki stalowe łazienkowe Santorini A typ SAA11 07	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNNR 4 d.3. 0425-02 1	Grzejniki stalowe łazienkowe Santorini A typ SAN11 05	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNNR 4 d.3. 0425-02 1	Grzejniki stalowe łazienkowe Santorini A typ SAN11 06	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
84	KNNR 4 d.3. 0425-03 1	Grzejniki stalowe łazienkowe Santorini A typ SAN18 05	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
85	KNNR 4 d.3. 0425-03 1	Grzejniki stalowe łazienkowe Santorini A typ SAN18 09	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNNR 4 d.3. 0412-01 1	Zawór termostatyczny kątowy, niklowany z ruchomą przysłoną (z nastawą wstępną) typ ZT22 Fi 15 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
87	KNNR 4 d.3. 0411-01 1	Zawór odcinający kątowy typ ZO-K-15 Fi 15 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
88	KNNR 4 d.3. 0412-01 1 analogia	Głowica termostatyczna Fi 15 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
89	KNNR 4 d.3. 0436-01 1	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	szt		
		26	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
90	KNNR 4 d.3. 0128-02 1 analogia	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemieszkalnych wraz z płukaniem grzej- ników	m		
		362.9	m	362.900	
				RAZEM	362.900
91	KNNR 4 d.3. kalkulacja in- dywidualna 1	Płukanie instalacji C.O. w budynkach niemieszkalnych wraz z płukaniem grzej- ników	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Izolacja termiczna			
92	KNNR 3 d.3. 0305-01 2	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m³		
		0.11	m³	0.110	
				RAZEM	0.110
93	KNNR 3 d.3. 0404-01 2	Wykucie i otynkowanie bruzd w konstrukcjach betonowych	m³		
		0.43	m³	0.430	
				RAZEM	0.430
94	KNNR 0-34 d.3. 0107-01 2	Izolacja rurociągów Fi 16 mm otulinami gr. 6 mm /C/	m		
		152	m	152.000	
				RAZEM	152.000
3.3		Roboty demontażowe			
95	KNNR 8 d.3. 0410-01 3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.15 mm na ścia- nie - gałązki grzejników	m		
		69	m	69.000	
				RAZEM	69.000
96	KNNR 8 d.3. 0412-05 3	Demontaż zaworu grzejnikowego o śr.15mm	szt		
		23	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
97	KNNR 8 d.3. 0422-07 3	Demontaż grzejnika stalowego 1-no i 2-u płytowego	kpl.		
		23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
4		Wentylacja mechaniczna			
4.1		Układ nr 1 - Nawiew 1			
98	KNNR 2-17 d.4. 0154-02 1	Tłumiki akustyczne 500x250/1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 2-17 d.4. 0101-04 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m²		
		1.73	m²	1.730	
				RAZEM	1.730
100	KNNR 2-17 d.4. 0101-05 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m²		
		2.23	m²	2.230	
				RAZEM	2.230
101	KNNR 2-17 d.4. 0101-06 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m²		
		1.28	m²	1.280	
				RAZEM	1.280

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.4. 1	KNR 2-16 0304-01	Izolacja matami izolacyjnymi z wełny mineralnej gr.30 mm kanałów wentylacyjnych	m ²		
		4.96	m ²	4.960	
				RAZEM	4.960
103 d.4. 1	KNR 2-16 0304-01	Izolacja matami izolacyjnymi z wełny mineralnej gr.100 mm kanałów wentylacyjnych	m ²		
		3.11	m ²	3.110	
				RAZEM	3.110
4.2		Układ nr 1 - Wywiew 1			
104 d.4. 2 poz. zastępcza	KNR 2-17 0322-04	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna typ VS-21-R-PH z automatyką, akcesoriami, okablowaniem sterowniczym i uruchomieniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.4. 2	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne 400x250/1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106 d.4. 2	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		13.62	m ²	13.620	
				RAZEM	13.620
107 d.4. 2	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.16	m ²	1.160	
				RAZEM	1.160
108 d.4. 2	KNR 2-16 0304-01	Izolacja matami izolacyjnymi z wełny mineralnej gr.30 mm kanałów wentylacyjnych	m ²		
	analogia	20.68	m ²	20.680	
				RAZEM	20.680
4.3		Układ nr 1 - Nawiew 2			
109 d.4. 3 poz. zastępcza	KNR 2-17 0322-04	Centrala wentylacyjna nawiewno typ VS-21-R-H z automatyką, akcesoriami, okablowaniem sterowniczym i uruchomieniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
110 d.4. 3	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne 500x500/1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
111 d.4. 3	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		4.21	m ²	4.210	
				RAZEM	4.210
112 d.4. 3	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		9.5	m ²	9.500	
				RAZEM	9.500
113 d.4. 3	KNR 2-16 0304-01	Izolacja matami izolacyjnymi z wełny mineralnej gr.30 mm kanałów wentylacyjnych	m ²		
		17.88	m ²	17.880	
				RAZEM	17.880
4.4		Układ nr 1 - Wywiew 2			
114 d.4. 4 poz. zastępcza	KNR 2-17 0322-04	Centrala wentylacyjna wywiewna typ VS-21-R-V z automatyką, akcesoriami, okablowaniem sterowniczym i uruchomieniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
115 d.4. 4	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne 500x500/1000 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116	KNR 2-17 d.4. 0101-05 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		8.2	m ²	8.200	
				RAZEM	8.200
117	KNR 2-17 d.4. 0101-06 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		6.5	m ²	6.500	
				RAZEM	6.500
118	KNR 2-16 d.4. 0304-01 4 analogia	Izolacja matami izolacyjnymi z wełny mineralnej gr.30 mm kanałów wentylacyjnych	m ²		
		8.18	m ²	8.180	
				RAZEM	8.180
4.5		Wentylacja łazienek			
119	KNR 2-17 d.4. 0208-01 5	Montaż wentylatorów łazienkowych wywiewnych	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
4.6		Roboty demontażowe			
120	KNR-W 4-02 d.4. 40201-02 6	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
		58.47	m	58.470	
				RAZEM	58.470
121	KNR-W 4-02 d.4. 40215-03 6 analogia	Demontaż wymiennika ciepła typ B-40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR-W 4-02 d.4. 40215-03 6 analogia	Demontaż wymiennika ciepła typ C-16	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 4-02 d.4. 40210-04 6 analogia	Demontaż wentylatora typ WPOB z podstawą amortyzacyjną PA	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
124	KNR-W 4-02 d.4. 40204-03 6	Demontaż przepustnic z blachy stalowej wraz z mechanizmem nastawczym, prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR 4-02 d.4. 0506-03 6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
126	KNR 4-02 d.4. 0506-05 6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
5		Zasilanie central wentylacyjnych			
127	KNNR 8 d.5 0415-03	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
128	KNNR 4 d.5 0106-03 poz. zastępcza	Rurociągi stalowe ocynkowane zewn. Steel Fi 28x1.5 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
129	KNNR 4 d.5 0106-05 poz. zastępcza	Rurociągi stalowe ocynkowane zewn. Steel Fi 42x1.5 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNNR 4 d.5 0106-06 poz. zastę- pca	Rurociągi stalowe ocynkowane zewn. Steel Fi 54x1.5 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
131	KNNR 4 d.5 0406-02	Próby szczelności instalacji zasilania nagrzewnic z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
132	KNNR 4 d.5 0128-02	Płukanie instalacji zasilania nagrzewnic w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
133	KNNR 4 d.5 0427-04 analogia	Rury przyłączone do central wentylacyjnych z rur stalowych Fi 28 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNNR 4 d.5 0427-05 analogia	Rury przyłączone do central wentylacyjnych z rur stalowych Fi 42 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR 7-07 d.5 0101-01	Pompa pomieszczenia typ UPS 25-40	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawór regulacyjny 3-drogowy Fi 25 mm - montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawór regulacyjny 3-drogowy Fi 40 mm - montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawór regulacyjno-pomiarowy Fi 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawór regulacyjno-pomiarowy Fi 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawór odcinający kulowy Fi 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNNR 4 d.5 0411-05	Zawór odcinający kulowy Fi 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142	KNNR 4 d.5 0411-03	Filtr siatkowy gwintowany Fi 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNNR 4 d.5 0411-05	Filtr siatkowy gwintowany Fi 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	KNNR 4 d.5 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów Fi 28 mm otulinami gr. 30 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
146	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów Fi 42 mm otulinami gr. 40 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
147	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów Fi 54 mm otulinami gr. 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6		Montaż klimatyzatorów przenośnych			
148	kalkulacja indywidualna	Klimatyzator przenośny o mocy chłodniczej nie mniejszej niż 3,5kW, sterowany manualnie i z pilota, wyposażony w przewód odprowadzający ciepłe powietrze dł. min. 1,5 m z płaską końcówką wylotową, pilot, filtr do mycia, z wbudowanym zbiornikiem na skropliny.	szt.		
d.6		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000